PROGRAMMA DELLA R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA IN MILANO PER...

Regia scuola superiore di agricoltura



PROGRAMMA

DELLA

R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

IN MILANO

PER L'ANNO SCOLASTICO 1870-71

PUBBLICATO

PER CURA DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

DELLA SCUOLA STESSA



MILANO,

Tipografia Reale

1870.

PROGRAMMA

DELLA

R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

IN MILANO

PER L'ANNO SCOLASTICO 1870-71

PUBBLICATO

PER CURA DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

DELLA SCUOLA STESSA



MILANO,
Tipografia Reale
1870

INDICE



RELAZIONE

DEL

MINISTRO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

A SUA MAESTÀ

SUL REGIO DECRETO CHE APPROVA

LO

STATUTO ORGANICO DELLA SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

IN MILANO

Sire!

L'istruzione tecnica, che sempre più va diffondendosi in Italia a servizio delle industrie e delle arti, non potrebbe veramente raggiungere la sua ultima meta, nè avere il suo perfetto compimento senza le Scuole superiori speciali. È proprio di questo vasto e molteplice insegnamento il dare un corredo di dottrine acconcio a più ordini di professioni e il ripartirsi poi in rami diversi, e che, finiti in sè stessi, si succedono senza confondersi e si collegano tra loro per compiersi vicendevolmente. Laonde l'insegnamento che dirò elementare tecnico, il quale comprende lo studio della grammatica e dei primi rudimenti scientifici, è insieme un

corso preparatorio all'Istituto o alle Scuole speciali secondarie; o l'Istituto stesso nei vari rami in cui si divide, mentre addestra a talune professioni, è transizione agli Istituti superiori, ove la teorica e la pratica tecnica hanno il massimo svolgimento. Questa parte della pubblica istruzione, ordinandosi in guisa da porre in cima ad ogni suo ramo una Scuola superiore, ha dovuto conformarsi ai bisogni dell'industria e a quella stessa divisione del lavoro nazionale che dà luogo in essa a differenti funzioni e vi crea, per così dire, una naturale gerarchia.

Egli è quindi ragionevole che l'ordinamento delle Scuole abbia a farsi in maniera da dispensare l'istruzione conveniente tanto ai più umili quanto ai più elevati uffici di codesta gerarchia medesima.

Le Scuole superiori, oltrechè adempiono allo scopo d'impartire l'istruzione più alta e d'informare così quegli ingegni che guideranno le varie industrie, recano ancora questo grande benefizio di educare e preparare per l'insegnamento medio i professori di scienze speciali e di applicazione.

Egli è d'uopo avvertire che l'insegnamento tecnico secondario, come si stabilì in Italia e andò vieppiù esplicandosi con proprio indirizzo, non è di scienze puramente teoriche, ma ha già in se una parte di applicazione e di avviamento pratico; onde è di necessità che gli insegnanti non siano solamente fondati nelle scienze che debbona professare, ma ne conoscano di esse anche i metodi pratici e sperimentali.

Mercè la norma poi che alle scienze od a gruppi di scienze speciali, compresi in una sezione dell'Istituto secondaria, abbia a corrispondere una Scuola superiore o di perfezionamento, si viene a determinare la misura e l'indirizzo di tali studi nei gradi inferiori ed a renderne più alta o feconda la materia.

La Legge del 13 novembre 1859, coll'istituire a Milano un regio Istituto tecnico superiore, al quale potessero accorrere gli allievi della sezione di matematica, aveva già data la prima traccia di questo ordinamento. Le condizioni

particolari hanno fino ad ora impedito ai giovani l'immediato accesso all'Istituto superiore, ma io mi affido che con un miglior coordinamento dei due ordini di Scuole anche quest'intento si possa conseguire. Le Rappresentanze locali di Venezia, in concorso con questo Ministero, crearono in quella città la Scuola superiore di commercio per gli alunni della sezione commerciale dei nostri Istituti.

Su quel medesimo disegno stanno per creare una Scuola superiore di agricoltura in Milano ed una Scuola superiore navale in Genova; quanto a questa ultima spero di potere sottoporre prossimamente alla firma di Vostra Maestà il Decreto d'istituzione; presento ora quello relativo alla Scuola superiore di agricoltura di Milano.

Non è d'uopo che io mi estenda a dimostrare la necessità, in cui ci troviamo di un alto insegnamento di agricoltura. I miglioramenti dell'agricoltura moderna sono dovuti alla scienza, alla istruzione agronomica diffusa, agli esperimenti moltiplicati. L'Italia, paese principalmente agricolo, sente il bisogno di riformare le sue pratiche agrarie e di valersi dei moderni trovati.

L'agricoltura, detta a ragione la madre di tutte le industrie, invoca anch'essa alla scienza l'alito vivificatore, se non che, abbracciando fenomeni vari e complessi per poterli tutti dominare, essa deve ricorrere a più scienze ad un tempo. Gli effetti delle Scuole agronomiche non sono puramente scientifici, ma pratici e immediatamente utili alla feracità e alla ricchezza del suolo.

Se noi guardiamo alla Germania, ove l'insegnamento dell'agricoltura è maggiormente diffuso, ed ove le alte Scuole agronomiche sono le meglio ordinate, le più numerose, si può riscontrare quanto sia migliorata in una sola generazione la coltura dei campi ed accresciuti i frutti.

E perchè la buona agricoltura è di necessità universale, e perchè ogni Scuola compiuta di questa materia deve accomodarsi alle varie zone di coltura in cui la penisola è divisa, così l'Italia ha certamente bisogno di più Scuole superiori di agricoltura. Incominciando coll'istituirne una a

Milano, nel centro dell'ampia e fruttifera pianura lombarda, io non ho creduto dover aderire alle istanze di quella onorevole Deputazione provinciale, la quale si obbliga alla maggior parte della spesa, ma mi parve che eziandio rispetto alla località non si sarebbe potuto per un primo esperimento fare scelta migliore.

Per stabilire la Scuola superiore di agricoltura di Milano si seguì la via con cui fu creata la Scuola di commercio in Venezia. Il Consiglio provinciale aveva nominato a meditare l'argomento una Commissione speciale, la quale presentò una elaborata Relazione, ed un progetto concreto. La Deputazione provinciale, munita di necessari poteri, inlavolò trattato con questo Ministero per ridurre in atto il progetto di Statuto, il quale, sottoposto al giudizio del Consiglio superiore per le Scuole, venne con alcune modificazioni approvato. Onde la Scuola è di carattere provinciale, limitandosi il Governo ad un annuo sussidio e all'alto sorveglianza.

Non si può commendare abbastanza il pensiero della Rappresentanza milanese di dar vita ad un insegnamento così utile e necessario alle condizioni della nostra agricoltura e di cui l'Italia finora mancava, e la Maestà Vostra, approvando l'unito Decreto di fondazione, sarà convinta che si vien con esso a dotare il paese di un Istituto onde risulteranno ben presto grandi e durevoli benefici.

REGIO DECRETO

CHE APPROVA LO

STATUTO ORGANICO DELLA REGIA SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

VITTORIO EMANUELE II

per grazia di Dio e per volontà della Nazione

RE D'ITALIA

Vedute le deliberazioni prese nei giorni 1 e 28 dicembre scorso anno dalle Rappresentanze del Comune e della Provincia di Milano in ordine alla istituzione in quella città di una Scuola superiore di agricoltura;

Veduto lo Statuto organico di detta Scuola concordato tra i Delegati del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, e la Commissione del Consiglio provinciale e comunale di Milano;

Udito il Consiglio superiore per lo insegnamento industriale e professionale;

Inteso il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro Segretario di Stato per l'Agricoltura, l'Industria e il Commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

È approvato lo Statuto unito al presente Decreto, concordato tra il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio,

la Provincia ed il Comune di Milano per la fondazione in Milano di un Istituto, che assumerà il titolo di *Regia Scuola superiore di Agricoltura*. Essa sarà mantenuta, amministrata e diretta in conformità di detto Statuto e delle rispettive deliberazioni dei Corpi fondatori.

Art. 2.

È assegnata dal 1.° di ottobre 1870, sul capitolo V del bilancio passivo del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per l'attuale esercizio, e sui capitoli corrispondenti negli anni successivi, l'annua somma di lire trentamila, a titolo di concorso, pel mantenimento di della Scuola; più altre lire trentamila, per una sola volta, per le spese di fondazione.

Art. 3.

Le tasse per le iscrizioni annuali, stabilite in lire cento, saranno pagate alla cassa della Scuola, la quale ne farà il versamento in quella della Provincia di Milano in conformità dell'articolo 14 detto Statuto.

Le tasse pel conferimento dei diplomi per i rispettivi insegnamenti saranno determinate dal Governo, in conformità delle leggi e dei regolamenti.

Art. 4.

Con altro nostro Decreto saranno approvati i programmi di insegnamento e le norme da osservarsi negli esami e nel conferimento dei diplomi.

Ordiniamo che il presente Decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle Leggi e dei Decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Firenze, addì 10 aprile 1870.

VITTORIO EMANUELE

CASTAGNOLA

STATUTO ORGANICO

DELLA

SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

IN MILANO

Art. 1.

È istituita in Milano, a spese della Provincia e del Comune e col concorso dello Stato, la Scuola superiore di Agricoltura. Essa ha per iscopo:

a) Di svolgere e perfezionare l'insegnamento secondario agronomico che si dispensa negli Istituti tecnici e nelle Scuole speciali;

b) Di istruire con ammaestramento speciale coloro che intendono divenire professori di scienze agricole;

c) Di procurare ai giovani i quali si applicano alla agricoltura quelle cognizioni pratiche di agronomia e di industrie agricole che corrispondono allo stato attuale della scienza;

d) Di promuovere il progresso dell'agricoltura per mezzo di ricerche sperimentali.

Art. 2.

A raggiungere più specialmente l'ultimo dei suddetti scopi sarà unita alla Scuola superiore di agricoltura una stazione di prova.

Art. 3.

Provvedono alle spese della Scuola, la Provincia fino alla concorrenza di annue lire quarantamila, ed il Comune con lire annue ventimila.

La Provincia ed il Comune concorrono nelle spese di fondazione, l'una con lire trentamila da applicarsi all'acquisto della suppellettile scientifica, l'altro con lire diecimila per la suppellettile non scientifica, e colla somministrazione di un conveniente casamento.

Art. 4.

Il Governo concorre alle spese coll'annuo assegno di lire trentamila da prelevarsi sulle somme che saranno a disposizione del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio sul capitolo del relativo bilancio per sussidii alla agricoltura, ed altre lire trentamila per una volta tanto per le spese di fondazione.

Art. 5.

La Scuola è governata da un Consiglio direttivo composto di cinque persone. Una di esse è nominata dal Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, una dal Consiglio comunale di Milano, e le altre dal Consiglio provinciale.

I membri del Consiglio direttivo durano in carica cinque anni, e possono essere riconfermati. Si rinnovano per estrazione a sorte nei primi quattro anni ed in appresso per anzianità.

Art. 6.

Il Direttore della Scuola è scelto preferibilmente fra gli insegnanti.

La nomina del Direttore è delegata dai Corpi morali fondatori al Governo del Re e sarà fatta con Decreto reale, sentita la Deputazione provinciale.

Il Direttore interviene come referendario alle tornate del Consiglio direttivo, ed ha voto consultivo.

Art. 7.

I professori ordinari e straordinari, gli incaricati di insegnamenti, e gli assistenti sono per delegazione nominati dal Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio sopra proposta del Consiglio direttivo della Scuola.

Le proposte sono trasmesse al Ministero dal Consiglio provinciale di Milano accompagnate da suo parere.

Art. 8.

Gli ufficiali amministrativi e gli inservienti sono nominati dal Consiglio direttivo.

Art. 9.

Il Direttore col concorso del Segretario del Consiglio sopraintende all'amministrazione interna della Scuola.

La gestione delle somme stanziate nei bilanci della Provincia e del Comune, e di quella data dallo Stato a titolo di sussidio, è affidata alla Deputazione provinciale.

Il Direttore della Scuola presenterà annualmente all'approvazione del Consiglio direttivo il bilancio preventivo delle spese, ed il consuntivo dell'anno precedente. Ambedue sono trasmessi alla Deputazione provinciale di Milano, il primo a sua notizia, il secondo per la sua approvazione.

Verrà pure trasmessa copia annualmente al Ministero di

Agricoltura, Industria e Commercio, tanto del bilancio preventivo quanto del consuntivo.

Art. 10.

Il regolamento interno della Scuola, la pianta del personale, il programma degli insegnamenti, le norme per gli esami dovranno essere approvati dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio.

Si provvederà con Decreto ministeriale così alla forma ed al modo di conferimento del Diploma dei giovani che in conformità del 1.° articolo, lettera b), aspirano all'insegnamento delle scienze agricole negli Istituti tecnici e nelle Scuole agronomiche governative o sussidiate, come alla forma ed al modo di conferimento degli altri diplomi che verranno dati dalla Scuola.

Art. 11.

La sospensione ed il licenziamento dei Professori ha luogo, sulla proposta del Consiglio direttivo della Scuola, per decreto del Ministro, e se si tratta del Direttore, per Decreto reale, udito il parere del Consiglio sulle Scuole industriali e professionali del Regno, e sentita la Deputazione provinciale.

La Provincia ed il Comune provvederanno a loro carico e con speciale regolamento alle pensioni.

Art. 12.

I concorsi alle cattedre agrarie degli Istituti tecnici si terranno presso la Scuola superiore di Agricoltura davanti ad una Giunta nominata dal Ministro in conformità delle leggi e regolamenti vigenti.

Art 13

I giovani forniti del diploma di idoneità all'insegnamento saranno a condizioni pari prescelti nelle nomine e nei concorsi alle cattedre, e negli incarichi ed uffici per i quali è necessaria una soda e compiuta istruzione agraria.

Art. 14

La tassa di iscrizione annuale, da pagarsi alla Cassa della Scuola indipendentemente da quella stabilita per il diploma, sarà di lire cento annuali.

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio e la Deputazione provinciale di Milano potranno ciascuno esonerare due allievi da questa tassa scolastica, ed il Municipio di Milano potrà esonerare un allievo.

Le tasse per le inscrizioni annuali sono versate nella Cassa della Provincia di Milano a profitto della Scuola superiore di Agricoltura.

Art. 15.

Il Governo deputerà annualmente persone di sua fiducia alla ispezione della Scuola, e sarà rappresentato da Commissari negli esami.

Art. 16.

Il Consiglio direttivo trasmetterà annualmente al Ministero di Agricoltura e Commercio, al Consiglio provinciale ed al Consiglio comunale di Milano un rapporto sull'andamento della Scuola, il quale verrà presentato al Parlamento.

Con Regolamento da concordarsi fra i delegati del Governo, della Deputazione provinciale e del Consiglio comunale si determineranno le norme dell'amministrazione, la distribuzione dell'insegnamento e tutto quanto occorre alla attuazione del presente Statuto.

Disposizioni particolari.

Art. 17.

L'insegnamento speciale di agronomia e di agrimensura dello Istituto tecnico di Milano sarà dato alla Scuola superiore di Agricoltura.

Visto d'ordine di S. M.,
Il Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio,
CASTAGNOLA.

LETTURE

DATE NELLA

REGIA SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

nell'anno 1870

La Commissione organizzatrice della Scuola Superiore di Agricoltura, composta dei professori Brioschi e Luzzatti, delegati dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio; dei signori avvocato Caprotti e prof. Pavesi, delegati del Consiglio Provinciale e dell'ingegnere Vanotti rappresentante della Giunta Municipale, avendo ottenuto il dieci aprile scorso l'approvazione governativa al progetto di Statuto organico della Scuola da essa formulato, considerando che sebbene non fosse possibile aprire prima del prossimo anno scolastico un corso regolare di studi, potevasi però approfittare dei mezzi posti a disposizione della Scuola, nell'intento che fin da quest'anno la nostra città avesse a fruire dei benefici della nuova istituzione, pensò di invitare alcune persone a dare corsi di letture teorico-pratiche intorno a vari rami attinenti all'agricoltura. L'assistenza continua di un numeroso uditorio a quelle letture, e l'interesse sempre crescente per le medesime, si mostrarono da un lato che il pensiero della Commissione organizzatrice aveva ottenuto l'approvazione della cittadinanza, posero dall'altro in rilievo l'importanza di esse per diffondere cognizioni sane ed utili intorno ad alcune tecnologie agricole Ed è quindi in seguito al felice esperimento di

quest'anno che il Consiglio direttivo della Scuola intende, come si dirà più avanti, di dare alle letture stesse almeno per qualche tempo il carattere di istituzione stabile.

Le persone invitate dalla Commissione organizzatrice furono i professori Colombo, Cornalia, Pavesi ed i dottori Serioli e Tubi. Gli argomenti delle loro letture e lo sviluppo dato ai medesimi, risultano dai programmi che i professori stessi presentavano alla Commissione e che, sebbene pubblicati a suo tempo, il Consiglio direttivo crede opportuno sieno qui raccolti.

PROGRAMMA

DELLE LEZIONI

SULLE MACCHINE PER L'AGRICOLTURA

del Professore

GIUSEPPE COLOMBO.

Macchine pel lavoro del suolo – *Aratri Howard* e *Sack* – *Scarificatore Coleman* – *Erpici Howard* – *Cenni sull'aratura a vapore.*
Macchine da seminare – *Seminatrice Garret.*
Macchine da falciare e da mietere – *Falciatrice Hüsley, frangitoj, sgranatoj, tagliapaglia.*
Trebbiatoj inglesi – *Trebbiatojo Gujoni*
Locomobili rurali.
Pompe rurali.

PROGRAMMA
DELLE LEZIONI
INTORNO LE MALATTIE DEL BACO DA SETA
del Professore
EMILIO CORNALIA.

Lettura I.

Anatomia e fisiologia del Bombice del Gelso in istato di sanità — Struttura e composizione dell'*uovo* — Formazione dell'embrione — Incubazione naturale e artificiale — Condizioni di una buona incubazione — Macchine per l'incubazione artificiale — Diversità delle sementi secondo le provenienze.

Lettura II

Anatomia e fisiologia del Bombice del Gelso (*seguito*) - Struttura dei diversi organi del baco da seta (*bigatt*) - Nutrizione e respirazione - Mute - Maturanza del baco - Varietà di bachi annuali, bivoltini, ecc.

Lettura III.

Anatomia e fisiologia del Bombice del Gelso (*seguito*) - Tessitura e struttura del bozzolo - Varietà di bozzoli - Pratiche generali di un buon allevamento del baco - Formazione della crisalide (*bordoch*) - Comparsa della farfalla - Pratiche per un buon imboscamento per la conservazione dei bozzoli ed un regolare sfarfallamento.

Lettura IV.

Anatomia della Farfalla - Struttura degli organi riproduttori interni ed esterni - Deposizione della semente - Conservazione della semente.

Lettura V.

Delle Malattie del Baco da seta – Giallume – Riccioni – Strozzamenlo – Chiarelle – Negrone – Calcino – Nalura parassitaria di questa malattia – Sviluppo della Botrytis bassiana – Caralleri inlerni ed eslerni del baco – Andamenlo – Rimedi.

Lettura VI.

Delle Malattie del Baco (*seguito*) – Della galtino – Idropisia – Pebrina – Origine e invasione di questa malattia – Danni arrecali in Europa – Caralleri eslerni ed inlerni nel baco, nella crisalide e nella farfalla – Corpuscoli caralleristici della pebrina – Loro genesi – Progressi e fine della malattia

Lettura VII.

Delle Malattie del Baco (*seguito*) – La *Pebrina* oltre all'essere primiliva è contagiosa e ereditaria – Applicazione del microscopio alla sua diagnosi – Uso del microscopio – Descrizione delle sue parti – Migliori microscopi – Esame microscopico della semenle – Grado d'infeziona – Modo di valutarlo – Pronoslici accondo le varie semenli.

Lettura VIII.

Delle Malattie del Baco (*seguito*) – Ancora della pebrina – Esame delle crisalidi e delle farfalle – Scopo di questi esami – allevamenti speciali per avar buon seme – Melodo Pasleur – Sludi e risullali ollenuli in Lombardia – Deposizioni cellulari – Valore di quesle

Apoplessia o morti passi (flaccidezza, *flacherie*) – Caralleri, nalura, ed ipotesi su questa malattia.

PROGRAMMA
DELLE LETTURE
SULLE TEORIE DEI CONCIMI
del Professore
ANGELO PAVESI.

Lettura I.

I Concimi considerati dal lato della scienza e da quello della pratica: necessità della prima a rettamente giudicare i risultati della seconda.

Lettura II.

Dottrine chimico-fisiologiche sulla nutrizione dei vegetali riassunti nella teoria dei Concimi.

Lettura III.

L'aria ed il suolo fattori della vegetazione.

Lettura IV.

Principj alimentari delle piante – quali derivanti dall'aria e quali dal suolo.

Lettura V.

L'azoto nelle piante, e del modo di provvederlo alla vegetazione – Applicazione dei fenomeni di nitrificazione nell'agricoltura.

Lettura VI.

La potassa, la calce e l'acido fosforico nelle piante – Con quali materiali potrà l'agricoltore provvederli al suolo, ed in qual modo impiegarli.

Lettura VII.

Dei criterii per riconoscere nel suolo la deficienza relativa di alcuni dei principj alimentari delle piante.

Lettura VIII.

I concimi naturali confrontati cogli artificiali – La teoria controllata dalla contabilità agricola – Qual sia il valore dello stallatico.

Lettura IX.

Delle materie fecali – Loro valore assoluto e relativo – Le esigenze dell'agricoltura coordinate con quella della pubblica igiene – Importanza e stato attuale della questione dello spurgo delle città – Soluzioni adottate nelle diverse capitali d'Europa.

PROGRAMMA

DELLE LETTURE

SULLA NUTRIZIONE DEGLI ANIMALI

del Dottor

ENRICO SERTOLI.

Lettura I.

Composizione chimica del corpo animale – Alterazione di questa composizione, conseguenza necessaria dei processi vitali – Effetti fisiologici di una tale alterazione.

Lettura II.

Alimenti in generale – Principj alimentari – Classificazione di Liebig – Valore nutritivo degli alimenti in generale – Regime animale e regime vegetale.

Lettura III.

Alimenti provenienti dal regno animale – Del latte come alimento degli animali nel primo periodo della vita extra-uterina.

Lettura IV.

Alimenti provenienti dal regno vegetale – Composizione chimica, valore nutritivo ed equivalente nutritivo dei foraggi.

Lettura V.

Processo di assimilazione dei principj alimentari – Digestione ed assorbimento.

Lettura VI.

Bilancio dell'organismo animale – Entrate ed uscite – Razione di mantenimento e razione di produzione.

Lettura VII.

Entrate eccessive dell'organismo animale – Dell'ingrassamento degli animali

---

PROGRAMMA

DELLE LETTURE

SULLA VITICOLTURA E SULLA VINIFICAZIONE

dal Dottor

GRAZIANO TUBI

VITICOLTURA

Lettura I.

Argomento e scopo di queste letture – Fisiologia della vite – Norme generali che se ne traggono invariabili per qualunque sistema di coltivazione – Scelta delle località atte alla piantagione della vite, avuto riguardo al clima, alla situazione, alla esposizione ed alla natura del suolo – Lavori preparatorj – Vie, chiusura e drenaggio – Scasso – Fossati – Buche

Lettura II

Moltiplicazione della vite – Semi – Gemme – Talee – Magliuoli – Barbatelle – Propaggini – Scelta dei sarmenti per la moltiplicazione – Impianto del vivajo – Modi diversi di praticare l'innesto
Disposizione della vigna – Distanza fra i ceppi – Piantagione confusa, in quadro, a triangoli, o filari isolati ed accoppiati – Quantità relativa di ceppi occorrenti per ogni ettaro di vigna – Direzione dei filari – Metodi diversi di piantagione della vite.

Lettura III.

Le principali varietà di viti in Italia ed in Francia – I lavori ampelografici in questi due paesi – La quantità e la qualità – Considerazioni diverse sulla scelta dei vitigni per l'impianto di una vigna – Necessità di esperimenti comparativi in ogni singola zona viticola – I diversi sistemi di coltivazione delle viti – A ceppo basso, medio ed alto, a taglio corto, medio, lungo e misto.

Lettura IV.

La teoria e la pratica dell'allevamento – Cazenave, Trouillet, Du Brevil e Guyot – Il Medoc, la Sciampagna e la Borgogna – Viti a spalliera di Tomery – Impossibilità di generalizzare un sistema – I sostegni della vite in legno ed in ferro – Il taglio della vite dalla sua piantagione sino al completo sviluppo dei suaccennati sistemi.

Lettura V.

Lavori ordinarj nelle vigne – Istrumenti maneschi, aratri scarificatori – *Lavori al suolo*: Zappatura, sarchiatura, concimazioni, correzioni diverse – *Alla vite*: Potatura jemale ed estiva, ossia taglio del legno, dei sarmenti, dei pampini e delle foglie – Manutenzione e rinnovamento di una vigna.

Lettura VI

I nemici della vite - *Intemperie*: il freddo nelle varie stagioni - Umidità e siccità - Grandine.
Malattie e rimedj: L'oidium e lo zolfo - L'intristimento e la concimazione - La sterilità e la potatura - Giallume e rossore.
Insetti nocivi: La phylloxera vastatrix - Carughe, punteruole, larve, lumache, calabroni.
I furti campestri - Necessità di ripararvi.
Economia di un vigneto e suoi accesserj.

VINIFICAZIONE

Lettura I.

Considerazioni generali - Requisiti del vino - Lavori preparatorj per la raccolta delle uve - Tinaje e cantine - Utensili e vasi vinarj - Maturità delle uve - Vendemmia - Sgranellamento, se e quando convenga - Pigiatura.

Lettura II.

La teoria della fermentazione - Esame e correzione del mosto - Il mosto ed il vino - Recipienti chiusi ed aperti - Sommersione delle parti solide - Rimescolamento della massa fermentante - Svinatura - Compressione delle vinacce.

Lettura III.

Vini bianchi, rosati e rossi - Dolci ed austeri, morbidi e spumanti da pasto e da bottiglia - Imbottamento del vino - Colmatura delle botti - Chiarifica e defecazione - Travasamenti.

Lettura IV.

Maturità ed invecchiamento del vino – Sua conservazione – Imbottigliamento – Modi ed epoche opportune – Defecazione dei vini in bottiglia – Spedizione.

Lettura V.

Deterioramento e malattie del vino – Acescenza – Grassume – Intorbidamento – Amarore – Odore di zolfo – Alterazione del colore – Mezzi preventivi e curativi – Riscaldamento secondo il sistema Pasteur.

Lettura VI.

Rinforzamento dei vini – Mescolanza di varie qualità o taglio dei vini – Aggiunta di alcool – Congelazione – Pratiche diverse usate nella vinificazione.

DELL'ORDINAMENTO

DELLA

R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA

nell'anno scolastico 1870-71

Nei primi giorni del prossimo novembre avranno principio in modo regolare le lezioni della R. Scuola superiore di Agricoltura. La durata del corso è stabilita in tre anni, dopo il qual tempo gli Allievi che avranno superate tutte le prove richieste potranno ottenere un diploma di idoneità all'insegnamento delle scienze agricole negli Istituti tecnici e nelle Scuole agronomiche governative o sussidiate, od un diploma di dottore in scienze agricole (art.i 10, 13 dello Statuto organico). Inoltre allo scopo che i giovani i quali aspirano ai diplomi di perito-agrimensore e di perito-agronomo presso l'Istituto tecnico di Milano possano avvantaggiarsi dei mezzi pratici di istruzione agricola esistenti presso una Scuola superiore di Agricoltura, gli insegnamenti speciali della sezione corrispondente saranno dati presso la Scuola superiore (articolo 17 dello Statuto organico).

Però nel prossimo anno scolastico non si aprirà che il primo anno della Scuola superiore, e l'insegnamento agronomico nell'Istituto tecnico di Milano continuerà a darsi come pel passato presso quello Stabilimento. Il Consiglio Direttivo curerà inoltre che a tempo opportuno alcuna fra le tecnologie agricole, le quali trovano più estesa applicazione nella nostra provincia, formino argomento di letture speciali.

Alla Scuola superiore di Agricoltura è unita una stazione di prova (art. 2.° dello Statuto organico). Essa sarà attivata colla maggiore sollecitudine e potrà funzionare poco dopo l'apertura della Scuola.

Il Consiglio Direttivo nel proporre al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio l'ordinamento della Scuola in tre anni, e la distribuzione degli insegnamenti che leggesi a pag. 34 tenne presente l'ordinamento delle migliori scuole agricole d'Europa, ed il grado di coltura letteraria e scienfica dei giovani che presumibilmente frequenteranno la nostra Scuola. Nel rapporto presentato alla Deputazione Provinciale di Milano dalla Commissione che da essa aveva ricevuto l'incarico di iniziare gli studi relativi alla istituzione di una Scuola superiore d'Agricoltura, il relatore della Commissione stessa, prof. Pavesi, aggiungeva con lodevole cura alcuni interessanti documenti, nei quali trovansi esposti in modo conciso gli ordinamenti degli Istituti agricoli di Hohenheim nel Würtemberg, di Weihenstephan nella Baviera, di Gembloux nel Belgio, ed il programma per le scuole agricole della Prussia. Quest'ultimo preparato dal Collegio per l'Agricoltura (*Lândes-Economie-Collegium*), ed approvato dal Ministro di Agricoltura col Decreto 13 maggio 1868, è obbligatorio per le Scuole di Agricoltura le quali godono di sovvenzione governativa. Le materie di insegnamento vi sono distinte in tre classi, cioè insegnamenti di coltura generale, insegnamenti di scienze naturali, insegnamenti di scienze applicate. Trovano posto fra i primi la Lingua tedesca, la Contabilità commerciale ed agricola; l'Aritmetica, l'Algebra, la Geometria e la Topografia; il Disegno a mano libera, di piante, e di istrumenti agricoli; la Geografia e la Storia. Nella seconda classe sono comprese la Zoologia, la Botanica, la Mineralogia, la Fisica e la Meteorologia, la Chimica inorganica, l'organica e la Chimica agricola, con esercitazioni microscopiche e di laboratorio. Appartengono infine alla terza classe l'Agronomia, la Zootecnia, l'Economia agricola, la Meccanica agricola, le Industrie agricole, e le esercitazioni relative.

Nell'Istituto agricolo di Gembloux mantenuto dallo Stato, il corso è di tre anni, e le materie di insegnamento sono nel primo anno l'Algebra, la Geometria, la Topografia, il Disegno, la Fisica e la Meteorologia, la Chimica inorganica; la Botanica, l'Agricoltura, la Silvicoltura, l'Orticoltura; le nozioni d'Anatomia ed esteriore degli animali domestici; ed esercizi pratici sulle materie stesse; nel secondo gli elementi di Meccanica agricola e di Idraulica applicata alle irrigazioni; la Chimica organica, la Zoologia, la Mineralogia e Geologia, l'Agricoltura, la Silvicoltura e la Orticoltura (continuazione del corso precedente); la Fisiologia e l'Igiene degli animali domestici; la Contabilità agricola, il Diritto rurale oltre ad esercitazioni ed escursioni di varia natura. Infine nel terzo anno il Genio rurale o gli elementi di costruzione stradale, di fabbriche rurali e di macchine agricole; le Tecnologie agricole; la continuazione del corso di Agricoltura; la produzione, l'allevamento, l'educazione degli animali domestici; le nozioni di Economia agricola, e le applicazioni di Genio rurale, di Chimica agricola, di Zoolecnia ecc.

Limitandoci a questi brevi cenni intorno gli ordinamenti delle scuole straniere, fu nostro intendimento di fissare l'attenzione del pubblico sui due sistemi che in modo speciale ebbero influenza nelle nostre deliberazioni. Se non che considerando avere il maggior numero dei futuri allievi della nostra scuola ricevuto una istruzione preparatoria negli Istituti tecnici, professionali ed industriali governati attualmente dal Regolamento 18 ottobre 1865, e potersi perciò ammettere che sopra alcune materie di insegnamento, quali, per esempio l'Algebra, la Geometria, la Fisica generale, la Chimica inorganica, la Lingua francese ecc., abbiano ottenuto in quegli stabilimenti una sufficiente coltura, il Consiglio Direttivo ha creduto di escluderle dal programma della nuova Scuola, e di esigere invece la conoscenza di esse da coloro i quali intendono esservi inscritti.

Nel nostro programma il primo anno di studi non comprende che insegnamenti delle prime due classi del sistema Prussiano, ed è destinato ad estendere la coltura letteraria

e scientifica dell'allievo, iniziandolo allo studio di quelle scienze che sono il fondamento dell'agricoltura e delle industrie agricole. L'istruzione propriamente tecnica è data il secondo ed il terzo anno e sarà corredata da molte esercitazioni alla importanza pratica delle quali contribuirà grandemente la istituzione di una stazione agraria di prova unita alla scuola, siccome l'esperienza dell'Istituto agricolo di Hohenheim ha già dimostrato.

CONDIZIONI D'AMMISSIONE PER GLI SCOLARI.

Le condizioni d'ammissione alla Scuola superiore di Agronomia sono le seguenti:

a) Pei giovani i quali provengono da un Istituto industriale e professionale governativo, la presentazione dell'attestato di licenza di una delle Sezioni di Agronomia, e di Meccanica e Costruzioni; od anche soltanto la presentazione di attestati che comprovino avere essi superati gli esami su tutte le materie di istruzione generale prescritte dai regolamenti vigenti per le indicate Sezioni.
b) Pei giovani che provengono da altri Istituti o da istruzione privata o paterna, la presentazione dell'attestato di licenza ottenuto in una delle suddette Sezioni, od un esame sulle seguenti materie:

Lettere italiane.
Geografia e Storia.
Aritmetica, Algebra, Geometria elementare.
Geometria descrittiva.
Disegno.
Storia Naturale.
Fisica generale ed applicata.
Chimica generale.

I programmi per l'esame di ammissione sono quelli degli esami di promozione e di licenza negli istituti industriali e professionali approvati con R. Decreto 18 ottobre 1865.

Uditori

Le lezioni orali della Scuola Superiore di Agronomia sono pubbliche. Però gli *Uditori* i quali intendono seguire uno o più insegnamenti allo scopo di ottenere pei medesimi attestati di esame, dovranno inscriversi presso la Direzione della Scuola.

Esami e promozioni.

Gli scolari devono alla fine di ciascun anno scolastico presentarsi agli esami prescritti nel programma. Gli esami saranno orali, in iscritto, e potranno consistere nella esecuzione di lavori pratici secondo lo richiederanno le materie sulle quali versano. Uno scolaro non sarà promosso nel secondo o nel terzo anno senza avere superati gli esami prescritti per l'anno precedente, cioè senza avere ottenuto il voto di sette decimi in ciascuna materia d'esame.

Tassa scolastica.

La tassa di iscrizione annuale da pagarsi alla Cassa della Scuola sarà di lire cento (Art. 14 dello Statuto organico) Il pagamento potrà farsi in due rate eguali, la prima nel novembre, la seconda nell'aprile.

Gli Uditori dovranno pagare una tassa di lire venti per ciascuno dei corsi ai quali intendono inscriversi.

Locale per le lezioni.

La sede della Scuola superiore di Agronomia è nel locale di S. Luca già sede del Collegio militare presso la Porta Lodovica.

PERSONALE

DELLA

R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRONOMIA

nell'anno scolastico 1870-71

CONSIGLIO DIRETTIVO.

Brioschi comm. Francesco — nominato dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio — *Presidente*
Brambilla nob. Giuseppe — nominato dal Consiglio provinc.
Caprotti avv. Giovanni, id. id. id.
Pavesi cav. prof Angelo, id. id. id (*)
Vanotti cav. ing. Augusto — nominato dal Consiglio comunale.

PROFESSORI.

N. N. — *Professore ordinario di Anatomia, Fisiologia degli animali domestici e di Zootecnia.*
N. N. — *Professore ordinario di Botanica e di Crittogamia.*
N. N. — *Professore ordinario di Chimica agricola e di Tecnologie agricole.*
N. N. — *Professore ordinario di Agronomia.*
N. N. — *Professore straordinario di Chimica organica.*
N. N. — *Professore straordinario di Letteratura italiana.*
N. N. — Incaricato per la *Lingua tedesca.*
N. N. — Incaricato pel *Disegno.*
N. N. — Incaricato per la *Contabilità.*

(*) Il Professore Pavesi ha rinunciato a quest'ufficio.

PROGRAMMA
degli insegnamenti pel 1870-71

1.° Anno.

	Numero d'ore di lezioni per settimana
Lettere italiane	5
Lingua tedesca	4
Botanica	3
Chimica organica	5
Anatomia e fisiologia animale	3
Contabilità	3
Disegno	8
Esercitazioni nel laboratorii	14

Alla fine dell'anno scolastico gli Allievi dovranno subire esami su tutte le materie del corso.

2.° Anno.

Lettere italiane.
Lingua tedesca.
Chimica agricola.
Agronomia.
Botanica agricola e Crittogamia.
Zoologia applicata e Zootecnia.
Elementi di meccanica applicata
Esercitazioni di laboratorio.
Disegno.

3.° Anno.

Tecnologia agricola.
Agronomia ed Economia rurale.
Fisica e Meccanica agricola.
Geometria pratica.
Contabilità agricola.
Economia e Statistica agricola.
Esercitazioni di varia natura.



